250-300-350-400 AH
250-300-350-400 AHG

Índice
Index
Index

Índice
Index
Index 3

Prólogo
Prologue
Prologue 5

Componentes de la máquina
Composants de la machine
Machine components 6

Identificación del vehículo
Identification du véhicule
Vehicle identification 7

Características técnicas generales
Caractéristiques techniques générales
Technical characteristics 8

Dimensiones y pesos
Dimensions et poids
Measurements and weights 10

Instrucciones
Instructions
Instructions 11

Cuadro de mandos eléctricos (arranque)
Tableau de bord (démarrage)
Instrument panel (starting) 18

Cuadro de mandos eléctricos (alumbrado)
Tableau de bord (éclairage)
Instrument panel (lighting) 20

Puntos de engrase
Points de graissage
Greasing Points 22

Capacidades
Capacités
Capacities 23

Cuadro de mantenimiento
Tableau d'entretien
Maintenance chart 24

Esquema hidráulico 250-300 AH/AHG
Schéma hydraulique 250-300 AH/AHG
Hydraulic diagram 250-300 AH/AHG 25

Esquema hidráulico 350-400 AH/AHG
Schéma hydraulique 350-400 AH/AHG
Hydraulic diagram 350-400 AH/AHG 26

Esquema hidráulico AH/AHG
Schéma hydraulique AH/AHG
Hydraulic diagram AH/AHG 27

Esquema eléctrico (Tablier)
Schéma eléctrique (Tableau)
Electrical diagram (Panel) 28

Esquema eléctrico
Schéma eléctrique
Electrical diagram 29

Prólogo
Prologue
Prologue

■ Su máquina AUSA, le ofrece lo mejor en lo que a rentabilidad, seguridad y confort de trabajo se refiere. En sus manos está, conservar estas características durante mucho tiempo y aprovechar las consiguientes ventajas.

Estas instrucciones, le ayudarán a conocer bien su máquina AUSA, a saber todo lo referente a su puesta en marcha, modo de conducción, mantenimiento y conservación.

Las indicaciones en el texto: delante-detrás-izquierda-derecha, se entienden siempre vistos desde el puesto de conducción y en el sentido de marcha hacia adelante de la máquina.

Aténgase a las indicaciones sobre el manejo de la máquina y realice todos los trabajos de mantenimiento siguiendo el plan adjunto.

Llamamos su atención, especialmente sobre las "Instrucciones generales de seguridad para la utilización prevista y correcta de carretillas" adjuntas.

Respecto a la participación en el tráfico urbano o en carretera, se exigen medidas especiales según el código de circulación por carretera.

Los dispositivos para el uso correcto de las carretillas AUSA deben ser seguidas exactamente por el personal responsable, sobre todo por el personal de operación y mantenimiento.

Todo peligro ocasionado por una utilización incorrecta, es responsabilidad del usuario. No se puede realizar ningún tipo de cambio en la máquina, sin previa autorización del fabricante.

■ *Votre machine AUSA vous offre ce qu'il y a de mieux en matière de rentabilité, de sécurité et de confort de travail. C'est à vous qu'il appartiendra de faire en sorte que ces avantages durent le plus longtemps possible et d'en tirer le maximum de profit.*

Ces instructions vous permettront de bien connaître votre machine AUSA, à tout savoir sur sa mise en route, sur sa conduite, son entretien et sa conservation.

Les indications figurant sur le texte: avant-arrière-gauche-droite, doivent toujours être comprises depuis le poste de conduite et en marche avant.

Respectez les conseils d'utilisation de la machine et effectuez son entretien selon le plan ci-joint.

Nous attirons tout particulièrement votre attention sur les instructions générales de sécurité pour l'utilisation prévue et correcte de la machine, ci-jointes.

En ce qui concene la conduite en milieu urbain ou routier, votre machine devra subir des modifications en accord avec le code de la route.

Afin d'utiliser correctement votre engin, les instructions relatives au bon fonctionnement de la machine doivent être suivies au pied de la lettre par le personnel responsable, surtout par les utilisateurs de la machine et par les personnes chargées de l'entretien.

Tout incident dû à une mauvaise utilisation du machine AUSA, est à la responsabilité de l'utilisateur. Aucune modification quelle qu'elle soit ne peut être effectuée sans l'autorisation préalable du fabricant.

■ *AUSA machine offer the best in ease of operation, profitability and security. It is our policy to keep these characteristics for the future and take a profit the following advantages.*

These instructions will help you to know your AUSA machine with reference to its operation and maintenance.

All instructions and directions given in the following text are given with reference from the drivers position eg: left, front, back and right.

You have to adhere to the indications about the machine operations and carry out all maintenance following the attached plan.

We call your attention to the "Attached General Safety Instructions" for the correct use of the machine.

On taking the machine onto the urban Highway please adhere to the Highway Code and additional regulations which may apply.

With reference to the following instructions and maintenance of the machine we bring your attention specially to "General instructions on safety for the proper use of fork lift truck".
Special rules for driving in traffic and roads are necessary.

These instructions must be followed exactly by the person responsible for the operation and maintenance of the said vehicle. Users are held fully responsible for the improper use of the vehicle. No change must be made to the vehicle without prior authorisation of AUSA.

Componentes de la máquina

Composants de la machine

Machine components

■Los términos derecha, izquierda, adelante y atrás, se entienden siempre vistos desde el puesto de conducción y en el sentido de marcha adelante.

■*Les termes, droite, gauche, avant, arrière, sont entendus toujours depuis le poste de conduite et en marche avant.*

■ Term such as right, left, front and rear when used in this Operator Manual indicate the right and left sides of the machine, the front and back of the machine, as viewed from the operators seat looking forward.

■ Identification Components

1- Estructura protectora ROPS / la structure protectrice ROPS / ROPS protective structure.
2- Mando inversor / Commande inverseur / Directional control lever.
3- Depósito aceite hidráulico / Réservoir huile hydraulique / Hydraulic oil tank
4- Freno estacionamiento / Frein stationnement / Parking brake
5- Depósito combustible / Réservoir gasoil / Diesel fuel tank
6- Asiento conductor / Siège conducteur / Driver seat
7- Tolva / Benne / Bucket
8- Mandos control tolva / Commandes control benne / Bucket controls levers.

Identificación de vehículo

Identification du vehicule

Vehicle identification

■ ¡Importante! Para la correspondencia con el constructor, indicar:

1. Tipo de máquina .....
2. Fecha de la puesta en servicio.....
3. Número de horas de trabajo.....
4. Número de Bastidor (fig.2).....

Los términos derecha, izquierda, adelante y atrás, se entienden siempre vistos desde el puesto de conducción y en el sentido de marcha adelante.

■ *¡Important! Pour toute correspondance avec le constructeur, indiquer:*

1.- Type de motobasculeur .....

2.- Date de mise en service.....

3.- Nombre d'heures d'utilisation du motobasculeur.....

4.- Numero du châssis (fig.2).....

Les termes, droite, gauche, avant, arrière, sont entendus toujours depuis le poste de conduite et en marche avant.

■ *Important! In any correspondence with your dealer the following must be quoted:*

1.- Type of machine .....

2.- Date of sale.....

3.- Hours of operation.....

4.- Chassis nº (fig.2).....

Terms such as right, left, front and rear are always refered from the drivers seat and looking forward.

(fig. 1)

■ Número de bastidor (fig. 1)
En el larguero del bastidor lado derecho.

■ *Numero de chassis (fig. 1)*
Sur la traverse du châssis côté droit.

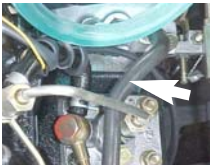
■ *Chassis number (fig. 1)*
The chassis nº. is found on the outside right chassis member.

(fig. 2)

■ Placa características (fig. 2)
Está situada en guardabarros posterior, lado izquierdo, debajo asiento. Incluye marca CE

■ *Plaque caracteristiques (fig. 2)*
Côté garde-boue postérieur, sous le siège. il inclut la marque CE.

■ *Identification plate (fig. 2)*
The identity plate is found on the body panel, on the left, below the seat.. It ncludes mark CE.



(fig. 3)

Nº Motor / N. moteur / Engine number

■ Número de motor (fig. 3)
Está marcado en el lado izquierdo del motor; entre la regulación y el inyector contiguo.

■ *Numero de moteur (fig. 3)*
Côté gauche du moteur; entre le règlement et l'injecteur contigu.

■ *Engine number (fig. 3)*
Is found on the outside left engine; between the regulation and the contiguous injector.

Características técnicas generales

Caractéristiques techniques

Technical characteristics

■ Motor
ISUZU (45 CV) 4 cilindros, refrigerado por agua, 33,1 Kw. 2700 r.p.m. DIN 6270B.
ISUZU (50 CV) 4 cilindros, refrigerado por agua, 36 Kw. 2700 r.p.m. DIN 70020.
Nivel máximo acústico: 79,8 dB (A).

■ *Moteur*
ISUZU, (45 CV) 4 cylindres, refroidissement par eau, 33,1 Kw. 2700 r.p.m. DIN 6270B.
ISUZU (50 CV) 4 cylindres, *refroidissement par eau*, 36 Kw. 2700 r.p.m. DIN 70020.
niveau maximal acoustique: 79,8 dB (A).

■ *Engine*
ISUZU, (45 CV) 4 cylinders, water cooled, 33,1 Kw. 27500 r.p.m. DIN 6270B.
ISUZU (50 CV) 4 cylinders, *water cooled*, 36 Kw. 2700 r.p.m. DIN 70020.
Acoustic maximum level: 79,8 dB (A).

■ Transmisión
Hidrostática con bomba y motor de caudal variable y control electrónico.
Presión de trabajo de 345 bar (250-300 AH/AHG) y 410 bar (350-400 AH/AHG). Velocidad progresiva de 0 a 20 Km/h. Regulación automática de potencia.Tracción a 4 ruedas.

■ *Transmission*
Hydrostatique avec pompe et moteur de débit variable et control électronique.
Pression de travail 345 bar (250-300 AH/AHG) et 410 bar (350-400 AH/AHG). Règlement automatique de puissance. Vitesse progressive de 0 à 20 Km/h. Traction 4 roues.

■ *Transmission*
Full hydrostatic with variable flow pump and automatic torque regulator, forward/reverse controlled by electric switch. Progressive travel speed from 0 to 20 Km/h, inching pedal. Automatic regulation of power. Work pressure: 345 bar (250-300 AH/AHG) and 410 bar (350-400 AH/AHG). 4 WA wheels.

■ Dirección
Hidráulica por articulación del bastidor.
Presión de trabajo 115 bar (250-300 AH/AHG).
Presión de trabajo 120 bar (350 AH/AHG)
Presión de trabajo 130 bar (400 AH/AHG).

■ *Direction*
Hydraulique par articulation du chassis.
Puissance de travail 115 bar. (250-300 AM/AMG).
Puissance de travail 120 bar. (350 AM/AMG)
Puissance de travail 130 bar. (400 AM/AMG)

■ *Steering*
Hydraulic for chassis articulation.
Working pressure 115 bar. (250-300 AM/AMG).
Working pressure 120 bar. (350 AM/AMG).
Working pressure 130 bar. (400 AM/AMG).

■ Frenos
De servicio; hidráulico estanco de discos múltiples en baño de aceite en las ruedas delanteras.
De estacionaniento; estanco de discos múltiples en baño de aceite en las ruedas delanteras, Accionamiento hidráulico negativo.

■ *Freins*
De service; Hydraulique completement étanches à multi-disques à bain d'huile sur le pont avant.
De stationnement; étanches à multi-disques à bain d'huile sur le pont avant.. Actionnement hydraulique negative.

■ *Brakes*
Service: Hydraulic multi disc in bath of oil
Parking: Multi disc in bath of oil. Negative hydraulic actionnament

■ Ruedas
250 AH/AHG, 4 ruedas iguales con neumático 10,0/75-15,3 (10PR) de taco agrícola.
300-350-400 AH/AHG, 4 ruedas iguales con neumático 11,5/80 x 15,3 (14PR) de taco agrícola.

■ *Roues*
250 AH/AHG, 4 roues avec pneumatique 10,0/75-15,3 (10PR) de taco agrícola.
300-350-400 AH/AHG, 4 ruedas iguales con neumático 11,5/80 x 15,3 (14PR) de taco agrícola.

■ *Tyres*
250 AH/AHG, 4 roues avec pneumatique 10,0/75-15,3 (10PR) de taco agrícola.
300-350-400 AH/AHG, 4 ruedas iguales con neumático 11,5/80 x 15,3 (14PR) de taco agrícola.

Características técnicas generales

Caractéristiques techniques

Technical characteristics

■ Presión ruedas
250 AH/AHG; delanteras 4 bar, traseras 3,5 bar.
300 AH/AHG; delanteras 4,5 bar, traseras 4,- bar.
350 AH/AHG; delanteras 4,5 bar, traseras 4,5 bar.
400 AH/AHG; delanteras 5 bar, traseras 4,5 bar.

■ *Puissance roues*
250 AH/AHG; avant 4 bar, arrière 3,5 bar.
300 AH/AHG; avant 4,5 bar, arrière 4,- bar.
350 AH/AHG; avant 4,5 bar, arrière 4,5 bar.
400 AH/AHG; avant 5 bar, arrière 4,5 bar.

■ *Pressure tyres*
250 AH/AHG; front 4 bar, rear 3,5 bar.
300 AH/AHG; front 4,5 bar, rear 4,- bar.
350 AH/AHG; front 4,5 bar, rear 4,5 bar.
400 AH/AHG; front 5 bar, rear 4,5 bar.

■ Radio de giro
5,15 m.

■ *Rayon de braquage*
5,15 m.

■ *Rotating*
5,15 m.

■ Peso del vehículo
2200 Kg (250-300 AH). 2400 Kg (250- 300 AHG).
2250 Kg (350-400 AH). 2545 Kg (350-400 AHG).

■ *Poids du vehicule*
2200 Kg (250-300 AH). 2400 Kg (250- 300 AHG).
2250 Kg (350-400 AH). 2545 Kg (350-400 AHG).

■ *Vehicle weight*
2200 Kg (250-300 AH). 2400 Kg (250- 300 AHG).
2250 Kg (350-400 AH). 2545 Kg (350-400 AHG).

■ Descarga
Frontal hidràulica y giratoria de 180º (AHG).
Frontal hidráulica (AH).

■ *Decharge*
Avant hydraulique et giratoire de 180º (AHG).
Avant hydraulique (AH).

■ *Unload*
Front hydraulic and rotating of 180º (AHG).
Front hydraulic (AH).

■ Circuito hidráulico
Distribuidor de dos elementos para AHG. Bomba de engranaje.
Presión de trabajo: 120 bar (250-300-350 AH); 130 bar (350 AHG)
Presión de trabajo: 150 bar (400 AH/AHG); 160 bar (250-300 AHG)

■ *Circuit hydraulique*
Distribuidor de dos elementos para AHG. Bomba de engranaje.
Presión de trabajo: 120 bar (250-300-350 AH); 130 bar (350 AHG)
Presión de trabajo: 150 bar (400 A/AHG); 160 bar (250-300 AHG)

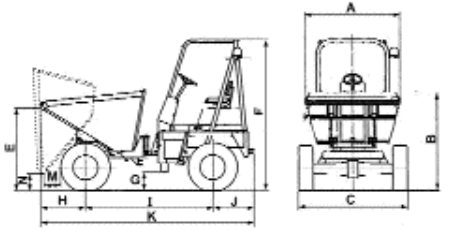
■ *Hydraulic circuit*
Distribuidor de dos elementos para AHG. Bomba de engranaje.
Presión de trabajo: 120 bar (250-300-350 AH); 130 bar (350 AHG)
Presión de trabajo: 150 bar (400 AH/AHG); 160 bar (250-300 AHG)

Dimensiones y pesos

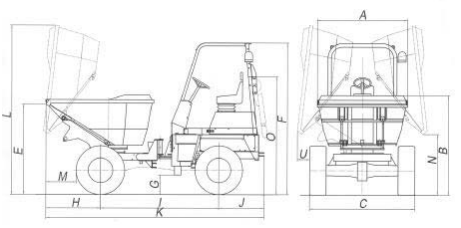
Dimensions et poids

Measurements and weights

■ Modelos/Modèles/Models AH



■ Modelos/Modèles/Models AHG



MEDIDAS GAMA 250/300/350/400 AH-AHG								
COTAS	250 AH	300 AH	350 AH	400 AH	250 AHG	300 AHG	350 AHG	400 AHG
A	1780	1780	1932	1982	1670	1670	1800	1800
B	1660	1660	1710	1710	1615	1655	1730	1730
C	1770	1800	1800	1800	1770	1800	1800	1800
E	1380	1420	1420	1465	1475	1515	1590	1635
F	2560	2600	2600	2600	2560	2600	2600	2600
G	260	300	300	300	260	300	300	300
H	756	756	756	806	940	940	1029	1079
I	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170	2170
J	700	700	700	700	700	700	700	700
K	3600	3600	3600	3650	3800	3800	3873	3923
L	2040	2080	2130	2130	2805	2845	3000	3000
M	366	322	322	372	550	506	595	645
N	230	270	340	290	960	1000	950	900
U					145	145	150	150

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ Indicación de los pedales (fig. 1)

1- Pedal freno de pie.

2- Pedal acelerador.

■ *Designation des pedales (fig. 1)*

1- Frein à pied.

2- Pédale accelerateur

■ *Pedals indication (fig. 1)*

1- Footbrake pedal.

2- Accelerator pedal.

■ Palanca mando inversor y velocidades (fig. 2)

La palanca montada sobre la columna de dirección tiene las funciones siguientes:

1.- Selección de velocidad lenta "1" (palanca hacia arriba) y velocidad rápida "2" (palanca hacia abajo).

2.- Selección del sentido de marcha:

Para ir hacia adelante (palanca hacia adelante "A").

Para ir hacia atrás (palanca hacia atrás "B").

Punto muerto (palanca en 0).

3-Presionando la palanca actúa el claxon.

■ *Lévier commande inverseur et vitesses (fig. 2)*

Le levier monté sur la colonne de direction a les fonctions suivantes :

1.- Sélection vitesse lente «1» (levier vers le haut) et vitesse rapide «2» (levier vers le bas).

2.- Sélection du sens de marche :

Vers l'avant (levier vers l'avant «A»).

Vers l'arrière (levier vers l'arrière «B»).

Point mort (levier sur 0).

■ *Lever command investing and speeds (fig. 2)*

The lever mounted on the steering column, has the following functions:

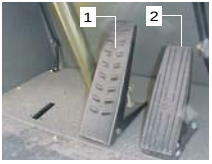
1.- Slow speed selection "1" (lever upward) and rapid speed "2" (lever downward).

2.- Selection of the running sense:

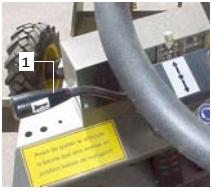
To go toward forward (lever toward forward "A")

To go toward back (lever toward back "B")

Neutral position (lever in 0).



(fig. 1)



(fig. 2)

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ Mandos tolva (fig. 1)

(Fig.3) Giro de la tolva. Para hacer girar la tolva hacia la izquierda empujaremos la palanca hacia la izquierda y para hacer girar la tolva hacia la derecha tiraremos de la palanca hacia el operador.

Descarga de la tolva empujando la misma palanca hacia adelante obtenemos la descarga del material y si empujamos atrás la tolva recupera su posición normal.

Cuando la normativa del país lo exija, por motivos de seguridad, se debe circular con la palanca del distribuidor bloqueadas según muestra la figura.

■ *Commandes de la benne (fig. 1)*

La rotation de la benne. Faire tournent le saut vers la gauche nous pousserons le levier vers la gauche et faire tournent le saut vers le droit que nous jetterons du levier vers l'opérateur.

Le décharge de la benne. Pousser le même levier en avant nous obtenons la décharge de la matière et si nous poussons le saut derrière lui retrouve leur place normale.

■ *Skip controls (fig.16)*

Skip rotating. To make rotate the skip toward the left we will push the lever toward the left and to make rotate the skip toward the right we will throw of the lever toward the operator.

Skip unload. Pushing the same lever forward we obtain the discharge of the material and if we push the skip behind it recovers their normal position.

■ Mandos tolva

(Fig.2) En el chasis articulado, para cualquier intervención de trabajo o reparación, montar el tirante de unión entre los dos bastidores, para inmovilizar la articulación.

■ *Commandes de la benne*

(Fig.2) Dans le châssis articulé, pour toute intervention du travail ou répare, monter la botte d'union parmi les deux ailes, immobiliser l'articulation.

■ *Skip controls*

(Fig.2) In the articulate chassis, for any work intervention or repair, to mount the truss of union among the two wings, to immobilize the articulation.

(fig. 1)

(fig. 2)

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ Niveles de aceite

La comprobación debe efectuarse con la máquina en terreno horizontal.

*Reductor y diferenciales (figuras 1 y 2): Para el llenado y nivel de aceite en el reductor, utilizar el tapón (1). Para proceder al vaciado del aceite, basta sacar el tapón que esta situado en la parte inferior (2).

*Reducciones finales (figura 3): Para el llenado y nivel del aceite del reductor, utilizar el tapón ubicado en el cubo rueda. Girar hasta que se lea en horizontal "Oil stand-Oil level". Destapar el tapón y llenar hasta que rebose. Para proceder al vaciado del aceite basta sacar el tapón y posicionar el agujero en la parte inferior del cubo rueda.

ATENCIÓN: Nunca destapar el tapón de las reducciones finales en caliente directamente en la parte inferior del cubo rueda, ya que los gases creados pueden causar lesiones. Posicionar siempre el tapón en la parte superior del cubo rueda y una vez destapado, girar hasta conseguir la posición deseada. En el cuadro de mantenimiento se indica la periodicidad y el tipo de aceite que se debe emplear.

■ *Niveaux d'huile*

La vérification doit se faire avec la machine sur terrain horizontal.

**Reducteur et différentiels (fig. 1 et 2); Pour le remplissage et le niveau d'huile dans le réducteur, utiliser le bouchon (1). Pour vider l'huile il suffit de retirer le bouchon placé dans la partie inférieure (2).*

**Réductions finales (fig. 3); Pour le remplissage et le niveau d'huile du réducteur, utiliser le bouchon situé dans le moyeu de roue. Tourner jusqu'à lecture à l'horizontal de "oil stand-oil level". Retirer le bouchon et remplir jusqu'à ce qu'il déborde. Pour vider l'huile il suffit de retirer le bouchon et placer le trou dans la partie inférieure du moyeu de roue.*

ATTENTION! Ne jamais dévisser le bouchon des réductions finales à chaud et directement dans la partie inférieure du moyeu de roue; les gaz crées preuvent provoquer des blessures. Il faut toujours placer le bouchon dans la partie supérieure du moyeu de roue et après avois débouché tourner jusqu'à trouver la position voulue. Dans le tableau d'utilisation sont indiqués la périodicité et le type d'huile à employer.

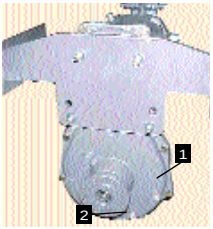
■ *Oil levels*

Checking has to be made with the machine on level ground.

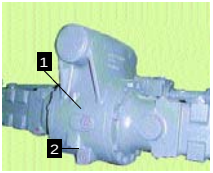
Reduction gear and differential (fig.1 and 2) Remove plug (1) to check the level and to add oil if necessary to drain the oil, unscrew plug (2) at the bottom of the housing.

Final reductions (fig.3); To check the level and fill the housing with oil, return the plug located on the hub until reading horizontally "oil stand-oil level". Remove the plug and add oil until it overflows. To drain the oil, remove the mentioned plug and turn the hub placing the hole at the bottom of the housing.

ATTENTION!: Do not remove the plug when it is at the lowest position to present any injuries caused by hot oil. Always remove the plug at upper position and then turn the hub to empty it. See oil specifications and recommanded oil change periods in the maintenance chart.



(fig./abb. 1)



(fig./abb. 2)

■ Ruedas (fig.4)

Las tuercas de las ruedas deben de ser reapretadas después de las primeras 2 horas de trabajo y después, cada 500 horas.

■ *Roues (fig.4)*

Les noix des roues sont encore serrées après les premières 2 heures de travail et plus tard, chaques 500 heures.

■ *Wheels (fig.4)*

The nuts of the wheels are tight again after the first 2 working hours and later, every 500 hours.

(fig./abb. 3-4)

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ Depósito de aceite del sistema hidráulico (fig. 1)
El nivel de aceite "1" se debe comprobar siempre con las horquillas en la posición baja de reposo y con el motor parado. La máquina debe situarse en un terreno horizontal. El llenado del depósito se hace por el tapón "2" y el vaciado por el tapón "3". En el circuito hidráulico va un filtro de aspiración, situado en el interior del depósito. Es un filtro metálico y debe limpiarse periódicamente. En el circuito hidrostático, existe un filtro tipo cartucho que deberá sustituirse a las horas indicadas en el cuadro de mantenimiento.
VER CUADRO DE MANTENIMIENTO PARA TIPO DE ACEITE Y PERIODICIDAD DE LOS CAMBIOS.

■ *Reservoir d'huile du systeme hydraulique (fig. 1)*
Le niveau de l'huile "1" doit toujours être vérifié avec les fourches en position basse de repos et le moteur arrêté. La machine doit être située sur un terrain horizontal. Le remplissage du réservoir sa fait par le bouchon "2" et la vidange par le bouchon "3". Dans le circuit hydraulique se trouve un filtre d'aspiration, situé à l'intérieur du réservoir. D'est un filtre métallique qui doit être nettoyé périodiquement. Dans le circuit hydrostatique, il t a un filtre du type cartouche que devra être remplacé aus heures indiquées sur le tableau de maintenance.
VOIR TABLEAU DE MAINTENANCE POUR LES TYPES D'HUILE ET PÉRIODICITÉ DES VIDANGES.

■ *Hydraulic tank and system (fig. 1)*
The oil level "1" should always be checked with the mast rams fully closed and with the engine stopped. The machine should be on level ground. Plug "2" is to top up and plug "3" is to drain tank. In the hydraulic circuit there is a suction filter located on the top of the tank. Is a mechanic filter and should clean it periodically. In the hydrostatic circuit, there is a filter like a cartridge that it should be sustitute at time indicated in the maintenance chart.
SEE MAINTENANCE CHART FOR OIL TYPE AND RENEWAL INTERVAL.

■ Dirección hidráulica y distribuidor (fig. 3)
La flecha indica el tapón por el que se puede ajustar la presión de trabajo de la dirección y del circuito hidráulico del pórtico.

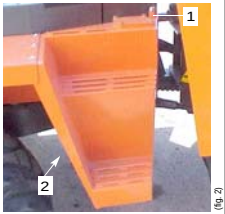
■ *Direction hydraulique et distributeur (fig.3)*
La flèche indique le bouchon par lequel l'on peut ajuster la pression de travail de la direction et du circuit hydraulique du mât.

■ *Hydraulic steering and distributor (fig.3)*
The arrows show the plug to adjust the working pressure of the steering and overall hydraulic system pressure.

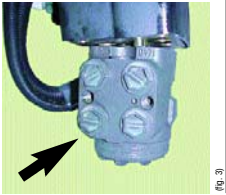
■ Motor
Para el cambio del aceite cárter motor, filtro de aceite, filtro gasoil y filtro de aire, ver manual de instrucciones del motor.

■ *Moteur*
Pour le changement de l'huile de fond de carter du moteur, siège du filtre de l'huile, filtre du gasoil et filtre d'air, voir manuel de directives du moteur.

■ *Engine*
For the oil change of engine crankcase, seat of the oil filter, gasoil filter and ai cleaner, see manual of engine instructions.



(fig. 2)


(fig. 3)

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ Filtro de aire (fig. 1)

La vida del motor y sus prestaciones, dependen en gran medida del correcto mantenimiento del filtro de aire. Esta máquina lleva incorporado un filtro de aire en seco. Para limpiar el elemento filtrante de polvo, pasar aire a presión del interior al exterior al mismo tiempo que se da vueltas al elemento. La presión de aire no debe sobrepasar los 5 Kg/cm$_2$.

Para periodicidades de renovación, consultar en el CUADRO DE MANTENIMIENTO.

■ *Filtre a air (fig. 1)*

La vie du moteur tout comme ses prestations, dépendent en grande partie de l'entretien correct du filtre à air. Votre machine est dotée d'un filtre à air de type sec. Pour nettoyer le filtre et le dépoussiérer, passez un coup de soufflette de l'intérieur vers l'extérieur tout en tournant le filtre. La pression de l'air de la soufflette ne doit dépasser les 5 Kg/cm².

Pour ce qui est des fréquences de remplacement, reportez-vous au MANUEL D'ENTRETIEN.

■ *Air filter (fig. 1)*

The life of the engine, as well as its perfomance, depend to a great extent on the correct maintenance of the air filter. This machine incorporates a dry type air filter. To clean the filter element of accumulated dust, blow out the filter from inside using an air line which pressure should not exceed 5 bar.

For maintenance intervals see MAINTENANCE CHART.

■ Remolcado de la máquina (fig.1)

¡ATENCIÓN!

Esta máquina va equipada de una transmisión hidrostática, antes de remolcarla, es preciso desconectar la junta cardan desde el reductor al eje delantero y trasero.

El freno de estacionamiento es de tipo negativo que actúa mediante resortes mecánicos aplicados automáticamente en el momento en que no existe presión en el circuito hidráulico de la máquina. Si como consecuencia de avería en el motor Diesel o en el circuito hidráulico no existe presión hidráulica, este freno de resortes debe desconectarse mecánicamente.

Para ello, en el eje delantero:

en la pletina frontal del carter del freno (palier de entrada de potencia al eje delantero);

*desmonte los dos tapones indicados en el dibujo.(Fig.1A)

*afloje las tuercas indicadas de forma que los resortes de los frenos dejen de actuar. (Fig.1B)

■ *Remorquage de la machine (fig.1)*

¡ATTENTION!

Cette machine est équipée d'une transmission hydrostatique, avant de la remorquer il est nécessaire de démonter le joint cardan de la boîte de transfert au pont avant et arrière.

Le frein de stationnement est de type négatif et agit au moyen de ressorts mécaniques qui agissent automatiquement au moment où il n'y a plus de pression dans le circuit hydraulique de la machine. Si, une panne sur le moteur Diésel ou dans le circuit hydrostatique entraîne un manque de pression hydraulique, ce frein de ressorts doit se déconnecter mécaniquement. Pour cela, sur le pont avant, sur la platine frontale du carter du frein de parc :

en la pletina frontal del carter del freno (palier de entrada de potencia al eje delantero),

· démonter les deux bouchons indiqués sur le dessin.(Fig.1A)

· desserrer les écrous indiqués de façon que les ressorts des freins n'agissent plus.(Fig.1B)

■ *Towing the machine (fig.1)*

ATTENTION!

As this machine has an hydrostatic transmission, before towing it, you have to disengage the universal drive joint to front and rear axle.

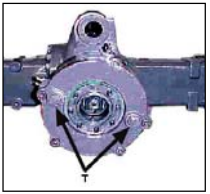
As the front axle has spring applied parking brake, if there were not any hydraulic power on the hydraulic service circuit, it would not be possible to release the springs and move the machine. Then you have to release the brake mechanically.

On the front axle;

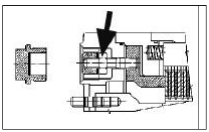
**remove the 2 opposite caps placed on the front plate of the brake housing.(Fig.1A)*

**release the nut as shown on the drawings joined.(Fig.1B)*

(fig. 1)



(fig. 1A)



(fig. 1B)

Instrucciones
Instructions
Instructions

PUESTA EN MARCHA Y PARO DE LA MAQUINA

■ El rodaje

Durante las primeras 100 horas de trabajo, tratar la máquina con cuidado en lo que concierne al modo de conducir y al mantenimiento. Para un buen rodaje es indispensable que durante este periodo, el motor, los rodamientos y los elementos de fricción, no estén sometidos a esfuerzos exagerados y que el motor no gire siempre a pleno régimen. El rodaje es decisivo para el rendimiento posterior de la máquina y su longevidad. De una importancia particular, durante el periodo de rodaje, son los cambios de aceite y otros trabajos de mantenimiento de la máquina. Ver cuadro de Mantenimiento.

Antes de poner en marcha la máquina, sobre todo después de un largo periodo de transporte, es necesario:

- Verificar el hinchado de los neumáticos.
- Verificar y si es necesario engrasar todas las articulaciones.
- Verificar el nivel del aceite hidráulico.
- Verificar el nivel del líquido refrigerante.
- Verificar la instalación eléctrica, faros, intermitentes, claxón, etc.
- Verificar el nivel de aceite del cárter motor.
- Verificar el nivel de combustible.
- Verificar la tensión de la correa del ventilador.
- Verificar el apriete de las tuercas fijación ruedas.

MISE EN ROUTE ET ARRÊT DE LA MACHINE

■ *Le rodage*

Durant les 100 premières heures de travail, traiter la machine avec beaucoup d'attention en ce qui concerne la façon de conduire et la maintenance. Il est indispensable de ne pas soumettre la machine à des efforts exagérés et de ne pas faire toujours tourner le moteur à plein régime. Le rodage est décisif pour le rendement ultérieur de la machine et sa longévité. Durant la période de rodage, les vidanges d'huile et autres travaux de maintenance sont d'une importance particulière. Voir tableau de maintenance.

Avant de mettre en route la machine, surtout après une longue période d'utilisation, il est nécessaire de:

- *Vérifier le gonflage des pneus,*
- *Vérifier s'il est nécessaire de graisser toutes les articulations,*
- *Vérifier le niveau de l'huile hydraulique,*
- *Vérifier le niveau du liquide de refroidissement,*
- *Vérifier l'installation électrique, phares, clignotants, klaxon...*
- *Vérifier le niveau de l'huile du moteur,*
- *Vérifier le niveau de combustible,*
- *Vérifier la tension de la courroie du ventilateur.*

STARTING AND STOPPING INSTRUCTIONS

■ *Running in period*

Pay special care to the driving and the maintenance during the first 100 working hours. It is essential for good running in that during this period, the engine is not constantly delivering its full power. The running in is important for good performance and for prolonged engine life. It is particularly important to change the engine oil and filters and to carry out other maintenance work on time during this period. See Maintenance chart.

Before starting the machine, in particular after a long period of storage or transport, it is necessary to:

-Check tyre pressures.
-Check if any joints/bearings need greasing.
-Check hydraulic oil level.
-Check coolant fluid level.
-Check electrical system lights, warning lights, horn, etc.
-Check oil level in the engine and the warning for the air filter saturation and clean or change filter if necessary.
-Check fuel level.
-Check fan belt tension.
-Check the squeeze of the nuts fixing wheels.

CHART FOR OIL TYPE AND RENEWAL INTERVAL.

Instrucciones
Instructions
Instructions

■ Puesta en marcha

Asegúrese de que la palanca mando inversor y velocidades se encuentra en punto muerto (fig.1).
Introduzca la llave en el conmutador y gire en sentido a las agujas del reloj, posición "A" (Contacto y precalentamiento). En este preciso momento se encenderán las luces de carga de batería, presión de aceite y testigo de precalentamiento. Mantenga esta posición hasta que se apague la luz de precalentamiento.
Presione el acelerador 1/4 de su recorrido total. Finalmente gire la llave hasta la posición "B" para que se produzca el arranque.
Cuando se produzca el encendido suelte la llave.
No presione la llave más de 15 segundos como máximo. Si el motor no se pone en marcha, repita la operación. Deberá hacer una pausa de 30 segundos entre cada operación.
Una vez que el motor se ponga en funcionamiento se apagarán las luces de control de carga batería y presión de aceite.

■ *Mise en route*

Volr tableau commandes éléctriques)
Mettre l'inverseur au point mort, position (fig.1). Introduire la clé dans le commutateur et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, position "A" (Contact) A ce moment précis se mettra en route les témoins de charge de la batterie, la pression d'huile et préchauffage. Actionner l'accélérateur d'1/4 de sa course. Finalement, tourner la clé jusqu'à la position "B" pour que se produise le démarrage.
A ce moment là, lacher la clé.
Ne pas actionner la clé plus de 15 secondes.
Si le moteur se met pas en route, répéter l'opération. On devra respectar une pause de 30 secondes entre chaque opération. Une fois que le moteur fonctionne, les témoins controle charge batterie et pression huile s'éteindront.

■ *Starting*

Make sure that the gear lever is *in neutral (fig.1). Insert the key in the ignition switch "1" and turn clockwise to position "A" contact and pre-heat position. At this moment the lights of battery charge, oil pressure and pre-heat will illuminate. You have to keep this position until the pre-heat light will go off. Press the accelerator 1/4 of its travel, then turn the key to run position when the lights indicating battery charge and oil pressure will come on and continue to next position to operate starter motor.*
Once the engine has started, release key to run position. Do not operate starter motor for longer than 15 seconds. If the engine fails to start, repeat all above steps. Allow 30 seconds between attempts.
Once the engine is running the lights for the battery charging and oil pressure should go out.
For safety reasons is essential to put the lever inversor in neutral position.

■ Paro del motor

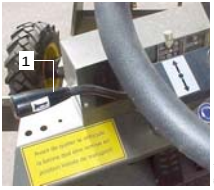
Para parar el motor, poner la palanca mando inversor en punto muerto, posición"0". Inmovilizar la máquina con el freno de estacionamiento. Luego girar la llave de la máquina en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición "1".

■ *Arret du moteur*

Pour arrêter le moteur, mettre le levier commande inverseur au point mort, position "0". Immobiliser la machine avec le frein de stationnement. Ensuite, tourrer la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "1".

■ *Stopping*

To stop the engine, put the reverse control lever in neutral, "0" position. Immobilise the machine with the handbrake. Then turn the key of the machine in opposite direction of watch needle until the "1" position.



(fig. 1)

Cuadro de mandos eléctrico (Arranque)

Tableau de bord (Démarrage)

Instrument panel (Starting)

■ Componentes

1- Conmutador de contacto. Arranque y parada del motor.

2.- Indicador alumbrado. Esta luz certifica el funcionamiento correcto del cuadro de mandos.

3.- Indicador de presión del aceite del motor. Con el contacto accionado, se ilumina y se apaga cuando el motor funciona. Este se encenderá si el nivel del aceite en el cárter no es suficiente.

Si el motor está funcionando y la luz se enciende, pare el motor inmediatamente, revise el nivel.

4.- Indicador de temperatura del motor. Cuando se enciende, parar el motor inmediatamente y averiguar la causa de la anomalía.

5.- Piloto indicador de carga de batería. Con el contacto accionado se ilumina cuando el alternador no da carga a la batería y se apaga cuando el régimen de revoluciones del motor supera el ralentí.

6.- Pulsador claxon. Presionando el interruptor actúa el claxon.

7.- Interruptor luz giratoria.

8.- Contador de horas. Indica el número total de horas trabajadas y permite controlar la periodicidad de las revisiones.

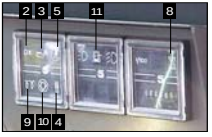
9- El indicador de color ámbar, se ilumina cuando accionamos la llave del conmutador "1" en la posición de precalentamiento "B".

10- Indicador de obturación del filtro de aire.

11.- Indicador de reserva del combustible.

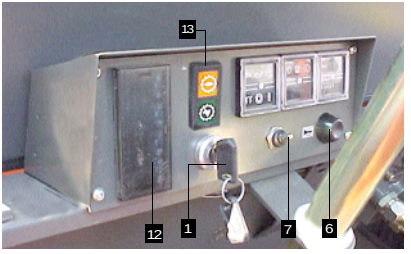
12.- Caja fusibles.

13- El indicador selección de velocidad, la luz verde se ilumina cuando la velocidad seleccionada sea la rápida y la luz naranja se ilumina cuando la velocidad seleccionada sea la lenta.



(DETALLE/ DETAIL/DETAIL)

(DETALLE/ DETAIL/DETAIL)



Cuadro de mandos eléctrico (Arranque)

Tableau de bord (Démarrage)

Instrument panel (Starting)

■ *Composants*

1- Contacteur à clef. Démarrage et arrêt du moteur.

2- Interrupteur éclairage. Indique le correct fonctionnement du tableau commandaments.

3- Témoin de pression d'huile du moteur. Celui-ci s'allumera si le niveau d'huile dans le carter est insuffisant. Si le témoin s'allume alors que le moteur est en marche, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez la pression et le niveau de l'huile.

4- Témoin de température du moteur. Lorsque celui-ci s'allume, arrêtez inmédiatement le moteur et cherchez la cause de ce subit allumage du témoin de température du moteur.

5- Témoin de charge de batterie. Il s'allume avec le contact lorsque l'alternateur ne charge pas la batterie et il s'éteint lorsque le régime du moteur est plus important que le régime du moteur au ralenti.

6- Interrupteur d' avertisseur sonore. En poussant sur l'interrupteur vous klaxonnez.

7- Interrupteur pour giro-phare (en option).

8- Horamètre. Indique le nombre d'heures de fonctionement de la machine et permet de contrôler la périodicité des révisions.

9- The indicator of amber colour, is illuminated when we work the key of the switch 1 in the warm-up position " B ".

10- Témoin de saturation du filtre à air.

11- Indicateur réserve combustible.

12- Boîte à fusibles.

13- L'indicateur de la sélection de la vitesse, le feu vert est éclairé quand la vitesse sélectionnée est la rapide et la lumière orange est éclairée quand la vitesse sélectionnée est le lentement un.

■ *Components*

1- Starter switch. Insert the key and turn this switch clockwise until pre-heat lamp (9) glows orange. Turning this switch fully clockwise will start the engine.

2- Instrument panel lighting. This lamp glows when the instrument panel is working correctly.

3- Oil pressure lamp. When this lamp is lit it means that the engine oil level is low causing low oil pressure to the engine. The engine should be stopped immediately to prevent engine damage. Add oil to the engine until the proper level is reached.

4- Engine temperature lamp. This gauge shows the temperature of the coolant in the engine cooling system. When this lamp glows it means that the engine is operating at a high temperature which could damage the engine. The engine should be stopped immediately to determine the cause of the high temperature. It could be low coolante, debris in the radiator or a thermostat which does not operate correctly.

5- Battery charge lamp. This gauge shows the condition of the battery. Once the engine starts to run this lamp will go out indicating that the alternator is charging properly. If this lamp remains lit stop the engine immediately and determine the cause.

6- Horn button. Push to activate.

7- Rotating beacon switch. To switch on, push the lever down; to switch off, push the lever up.

8- Hourmeter. This gauge indicates the total running time of the dumper engine to enable servicing at proper intervals. (See Maintenance chart for servicing frequency).

9- Engine pre-heat lamp. When this lamp glows it indicates that the engine pre-heat plugs are in operation and heating the combustion chamber to a temperature that will enable firing of the vaporized diesel fuel.

10- Air filter lamp. When the air filter of the diesel engine becomes clogged with dirt, this lamp will light. The air filter should be immediately cleaned or serviced.

11- Low fuel warning lamp. This light is lit when diesel fuel level nears empty.

12- Fuse box. The fuse box has places for 5 fuses. The number of fuses depends on the electrical equipment of each machine. See the Electrical Diagram at the rear of this Manual to identify the number and function of each fuse.

13- Speed selection lamp. Green lamp will light when fast driving speed is selected. Orange lamp will light when slow driving speed is selected.

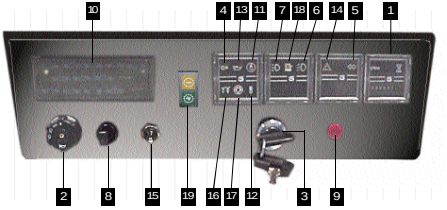
Cuadro de mandos eléctrico (Alumbrado)

Tableau de bord (Eclairage)

Instrument panel (Lighting)

■ Componentes

1- Contador de horas. Indica el número total de horas trabajadas y permite controlar la periodicidad de las revisiones.
2- Interruptor de luces y claxon. Presionando el interruptor actúa el claxon.
Posición A. Luces cerradas. Posición B. Luces de posición y encendidas.
Posición C. Luces de cruce encendidas. Posición D. Luces largas encendidas.
3- Conmutador contacto, precalentamiento, arranque y parada del motor.
4- Indicador alumbrado. Esta luz indica el funcionamiento correcto del cuadro de mandos.
5- Indicador de luces intermitentes.
6- Indicador de luces de cruce y posición.
7- Indicador de alumbrado intensivo.
8- Interruptor para intermitentes. Girar hacia la derecha o izquierda según la maniobra a realizar.
9- Interruptor de Warning.
10- Caja fusibles.
11- Piloto indicador de carga de la batería. Con el contacto accionado se enciende cuando el alternador no dá carga a la batería y se apaga cuando el régimen de revoluciones del motor supera el ralentí.
12- Indicador de temperatura del motor. Cuando se encienda, parar el motor inmediatamente y averiguar la causa de la anomalía.
13- Indicador de presión del aceite del motor. Este se encenderá si el nivel del aceite en el cárter no es suficiente. Si el motor está funcionando y la luz se enciende, pare el motor inmediatamente, revise el nivel y la presión de aceite.
14- Indicador de Warning.
15- Interruptor faro rotativo (opcional).
16- El indicador de color ámbar, se ilumina cuando accionamos la llave del conmutador "1" en la posición de precalentamiento "B".
17- Indicador de obturación del filtro de aire.
18- Indicador reserva combustible.



Cuadro de mandos eléctrico (Alumbrado)

Tableau de bord (Eclairage)

Instrument panel (Lighting)

■ *Composants*

1- Horamètre. Indique le nombre d'heures de fonctionement de la machine et permet de contrôler la périodicité des révisions.
2- Interrupteur d'éclairage et d' avertisseur sonore. En poussant sur l'interupteur vous klaxonnez.
Position A. Pas d'éclairage. Position B. Feux de position allumés.
Position C. Feux de croisement allumés. Position D. Feux de route.
4- Interrupteur éclairage. Indique le correct fonctionnement du tableau commandaments.
5- Interrupteur directionnel. Tourner à droite ou à gauche selon la manoeuvre à réaliser.
6- Témoin de feux de croisement et de position.
7- Interrupteur d'éclairage intensive.
8- Interrupteur clignotants.
9- Interrupteur de warning.
10- Boîte à fusibles.
11- Témoin de charge de batterie. Il s'allume avec le contact lorsque l'alternateur ne charge pas la batterie et il s'éteint lorsque le régime du moteur est plus important que le régime du moteur au ralenti.
12 Témoin de température du moteur. Lorsque celui-ci s'allume, arrêtez inmédia-tement le moteur et cherchez la cause de ce subit allumage.
13- Témoin de pression d'huile du moteur. Celui-ci s'allumera si le niveau d'huile dans le carter est insuffisant. Si le témoin s'allume alors que le moteur est en marche, arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez la pression et le niveau de l'huile.
14- Témoin de warning.
15- Interrupteur pour giro-phare (optionnel).
16- Le témoin de couleur ambre s'allume lorsque la clef de contact, qui va dans le contacteur à clef "1", se trouve en position de préchauffage "B".
17- Témoin de saturation du filtre à air.
18- Indicateur réserve combustible.

■ *Components*

1- Hour meter. Indicates total running time of machine, to enable servicing to be carried out at correct intervals.
2- Road lighting and horn switch.
Pushing the switch operates the horn.
Position A. All lights are switched off.
Position B. Side lights front & rear switched on.
Position C. Side lights and dipped headlamps switched on.
3- Starter key switch.
4- Lighting indicator. This light indicate the correct operation of the control panel.
5- Direction indicator warning lamp.
7- Full Beam indicator lamp. This lamp indicates when full beam head lamps are inoperation on the machine.
Position D. Side lights and full beam headlamps switched on.
8- Indicator switch. Switch right or left to indicate right or left turn respectively.
9- Hazard warning switch.
10- Fuse Box.
11- Battery charge indicator lamp. With ignition key switch in the run position this will light if the battery is not being charged correctly. Under normal conditions of operation this lamp should not be lit when the engine is at any speed above tickover.
12- High engine temperature warning lamp. If this lamp lights during machine operation, stop the engine immediately and investigate cause of overheating.
13- Low oil pressure warning lamp. When lit this lamp indicator low oil pressure or low oil level in engine set up. If this lamp lights during machine operation, stop the engine immediately and check engine oil level and oil pressure.
14- Hazard warning indicator lamp.
15- Rotating beacon switch (optional).
16- Engine preheat indicator lamp. This lamp indicates when the engine pre-heater plugs are in operation (when key switch is turned to position "B").
17- Blocked air filter warning lamp.
18- Fuel reserve indicator.

Puntos de engrase

Points de graissage

Greasing points

■

CRUZ CARDÁN DEL PUENTE DELANTERO Y TRASERO
6 engrasadores
BULÓN ARTICULACIÓN TOLVA
2 engrasadores rectos
EJE ARTICULACIONES CHASIS
5 engrasadores rectos
CORONA GIRO TOLVA
1 engrasador recto
CILINDROS INCLINACIÓN TOLVA
4 engrasadores rectos en ejes articulación
CILINDROS GIRATORIOS
4 engrasadores rectos en ejes articulación
CILINDRO DIRECCIÓN
2 engrasadores rectos en eje articulación
TAPA MOTOR
2 engrasadores rectos en bisagras

■

CROIX CARDAN (PONT AVANT ET ARRIERE)
6 graisseurs
BOULON ARTICULATION BENNE
2 graisseurs
ESSIEU DE L'ARTICULATION DU CHÂSSIS
5 graisseurs
COURONNE GIRE BENNE
1 graisseurs
CYLINDRES INCLINAISON BENNE
4 graisseurs dans essieu del'articulation
CYLINDRES ROTATOIRE
4 graisseurs dans essieu del'articulation
CYLINDRES DIRECTION
2 graisseurs dans essieu del'articulation
CAPOT MOTEUR
2 graisseurs sur les charnières

■

UNIVERSAL DRIVE JOINT OF THE REAR AND FRONT AXLE
6 greasers,
SKIP ARTICULATION PIN
2 greasers
CHASSIS ARTICULATION AXLE
5 greasers
SKIP ROTATING CROWN
1 greaser
SKIP TILTING CYLINDERS
4 greasers in articulation axle
ROTATING CYLINDERS
4 greasers in articulation axle
STEERING CYLINDERS
2 greasers in articulation axle
ENGINE COVER
2 greasers on the hinges

Capacidades
Capacites
Capacities

Motor *Moteur* *Engine*	7,5 Litros *7,5 Litres* *7,5 Lit. - 1,65 Gal.*
Caja reductora *Boite reducteur* *Reductor box*	1 Litro *1 Litre* *1 Lit. - 0,22 Gal.*
Puente trasero *Pont arrière* *Rear axle*	2,25 Litros *2,25 litres* *2,25 Lit. - 0,495 Gal.*
Puente delantero *Pont avant* *Front axle*	2 Litros *2 litres* *2 Lit. - 0,44 Gal.*
Depósito combustible *Reservoir carburant* *Oil tank*	45 Litros *45 Litres* *45 Lit. - 9,9 Gal.*
Depósito aceite hidráulico *Reservoir huile hydraulique* *Hydraulic oil tank*	50 Litros *50 Litres* *50 Lit. - 11 Gal.*
Depósito frenos hidráulicos *Reservoir freins hydrauliques* *Hydraulic brakes tank*	0,25 Litros *0,25 Litres* *0,25 Lit. - 0,055 Gal.*
Reducciones finales *Reductiones* *Final reductions*	0,25 Litros *0,25 Litres* *0,25 Lit. - 0,055 Gal.*

- Ver CUADRO DE MANTENIMIENTO para tipo de liquido y periodicidad de renovaciones.
- *Voir TABLEAU D'ENTRETIEN pour type de liquide et periodicité de vidange.*
- *See MAINTENANCE CHART for the type of liquide and change intervals.*

Mantenimiento
Entretien
Maintenance

■ No agotar nunca el depósito de combustible. Llenarlo todos los días. Verificar los niveles de aceite todos los días. No olvidar las renovaciones de los aceites y sus filtros. Añadir líquido refrigerante si es necesario. La calidad del aceite para cada órgano tiene una importancia capital para su buen funcionamiento.

■ *Ne jamais epuiser le reservoir de gas-oil. Le remplir tous les jours. Verifiez les niveaux des huiles tous les jours. N'oubliez pas de changer l'huile et les filtres. Rajouter du liquide refrigerant si necessaire. La qualité de l'huile pour chaque organe est d'une importance capitale pour le bon fonctionnement de l'appareil.*

■ *Do not allow the fuel tank to become empty. Refill every day. Check oil levels every day and not forget to change oil and filters as per above schedule. Check radiator daily and add coolant if necesary. Quality oil is essential for good performance.*

Organos *Organes* *Descriptions*	Calidades recomendadas Qualites recommandees Recomended oil types						Periodicidad de renovación *Periodicite de remplacement* *Change frequency*	Especificaciones *Specifications* *Specifications*
	REPSOL	ELF	MOBIL	BP	SHELL	TOTAL	Aceite. 1ª renovación y limpieza a las 50 horas. Siguientes cada 200 horas. *Huile*. 1er. rempl. et nettoyage au bout de 50 h. Les fois suivantes toutes les 200 h.* *Oil. First renewal and cleaning after 50 hours. Next every 200 hours.*	API CE/SF
Motor VERANO *Moteur ETE* *Engine SUMMER*	SAE 30 HD	PERFORMANCE XR 15W/40	DELVAC 1330	VANELLUS C-3 SAE30	RIMULA 15W/40	TOTAL RUBIA C3 SAE30	Filtro aceite. 1ª renovación a las 50 horas. Siguientes cada 400 horas. *Filtre huile. 1er. rempl. au bout de 50 h. Les fois suivantes toutes les 400 h.* *Oil filter. First after 50 hours. Next every 400 hours.*	CCMCGS/D2
Motor INVIERNO *Moteur HIVER* *Engine WINTER*	SAE 20 HD	PERFORMANCE XR 15W/40	DELVAC 1320	MULTIGRADO 20W/40	RIMULA 15W/40	TOTAL RUBIA SAE40	Filtro gas-oil. Cambiar cada 600 h. Filtro aire. Limpiar cada 100 h. Cambiar a las 600 h. *Filtre gas-oil. 600 h. renouveler. Filtre a air. Nettoyer toutes les 100 h. 600 h. renouveler.* *Gas-oil filter. Renew every 600 hours. Air filter. Clean every 100 hours. Renew every 600 h.*	MIL-L-2104D
Cambio diferencial en puentes *Changement differentiel ponts* *Differential change in axles*	CS EP AUTOBLOC.	TRANSELF BLS SAE90	MOBIL UBE LS	ENERGEAR LIMSLIP 90	ASEOL TOPRESS LS	TOTAL TRANSMS. DA	1ª renovación a las 50 horas. Siguientes cada 1000 horas. *1er. remplacement au bout de 50 h. Les fois suivantes toutes les 1000 h.* *First after 50 hours. Next every 1000 hours.*	API GL5 MIL-L-2105D
Circuito hidr. y trans. hidrostática* *Circuit hydr. et trans. hydrostatique** *Hydr. system and hydrostatic trans.**	TELEX E-46	ELFOLNA AS-46	DTE-26	ENERGOL HPL 46	TELLUS OIL 46	TOTAL AZOLLA ZS46	Aceite y filtro. 1ª renovación y limpieza a las 100 horas. Siguientes cada 1000 horas. *Huile et filtre. 1er. rempl. et nettoyage au bout de 100 h. Les fois suivantes toutes les 1000 h.* *Oil and filter. First renewal and cleaning after 100 hours. Next every 1000 hours.*	ISO 6743/4 HM DIN 51524
Articulaciones *Articulations* *Articulations*	SAE 40-MP	POLYTELIS 100	DTE-BB	VANELLUS C-3 SAE40	MORLINA OIL 100	TOTAL CORTIS 68	Engrasar cada 50 horas. Graisser toutes les 50 h. Grease every 50 hours.	API SB
Puntos de engrase *Points de graissage* *Gresing points*	MULTIPURPOSE 2	EPEXELF-2	MOBIL GREASE esp/sp.	ENERGRASE LS-2	RETINAX-AM	TOTAL MUTIS-2	Engrasar cada 50 horas. Grasa lítica. Graisser toutes les 50 h. Graisse liquide de refroidissement. Grease every 50 hours. Litic grease.	Consistencia NLG12 *Consistance NLG12* *Consistency NLG12.*
Circuito refrigerante *Circuit de refroidissement* *Cooling system*	LIQUIDO ANTICONGELANTE *LIQUIDE ANTIREFROIDISSEMENT* *WATER ANTI-FREEZE*						Cambio líquido refrigerante cada 1000 horas. *Changer les liquides de refroidissement toutes les 1000 h.* *Change the liquid refrigerator every 1000 h.*	
Circuito de frenos *Circuit fe freins* *Brakes circuit*	SAE 10 - W						Renovación cada 1000 horas. *Remplacement toutes les 1000 h.* *Renewal every 1000 hours.*	MIL-L-2104C MIL-L- 46152 API-CC, CD, SC, SD, SE

*VG 46 - TEMPERATURAS AMBIENTE HABITUALMENTE INFERIORES A 10ºC
*VG 46 - TEMPÉRATURES AMBIANTES HABITUELLEMENT INFÉRIEURES À 10ºC
*VG 46 - ENVIRONMENT TEMPERATURES USUALLY INFERIOR 10ºC

VG 68 - TEMPERATURAS AMBIENTE HABITUALMENTE ENTRE 10ºC Y 40ºC
VG 68 - TEMPÉRATURES AMBIANTES HABITUELLEMENT ENTRE 10ºC ET 40ºC
VG 68 - ENVIRONMENT TEMPERATURES USUALLY BETWEEN 10ºC Y 40ºC

VG 100 - TEMPERATURAS AMBIENTE HABITUALMENTE SUPERIORES A 40ºC
VG 100 - TEMPÉRATURES AMBIANTES HABITUELLEMENT À PARTIR DE 40ºC
VG 100 - ENVIRONMENT TEMPERATURES USUALLY FROM 40ºC

Esquema hidráulico (transmisión)

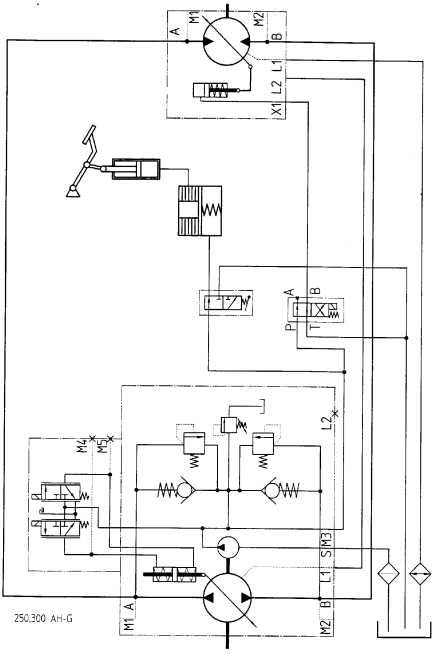
250-300 AH/AHG

Schema hydraulique (transmission)

250-300 AH/AHG

Hydraulic diagram (transmission)

250-300 AH/AHG

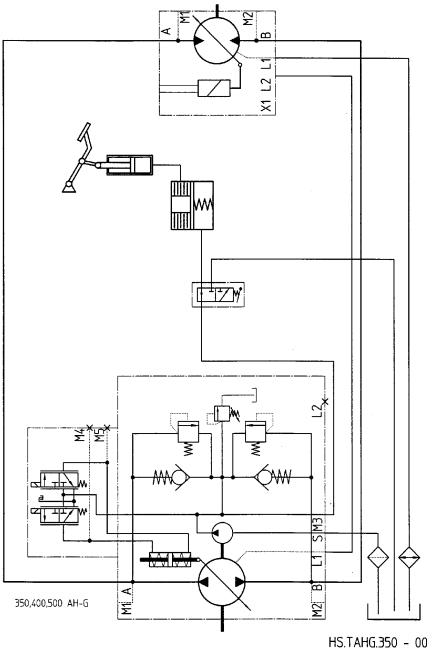


HS.TAHG.250 - 00

Esquema hidráulico (transmisión) 350-400 AH/AHG

Schema hydraulique (transmission) 350-400 AH/AHG

Hydraulic Diagram (transmission) 350-400 AH/AHG

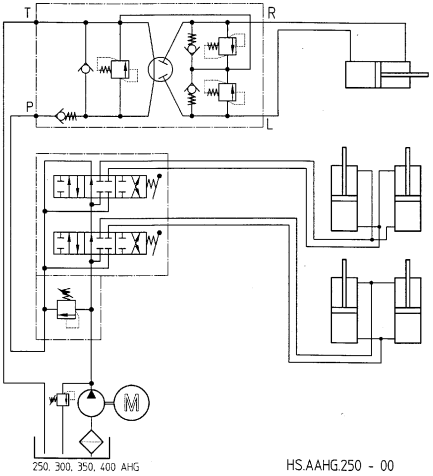


HS.TAHG.350 - 00

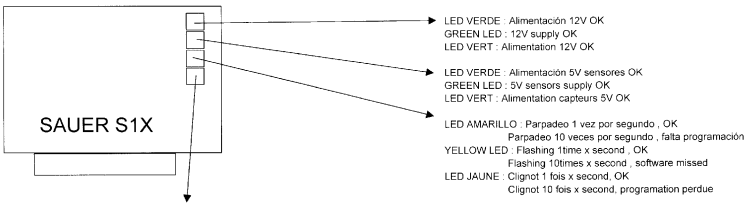
Esquema hidráulico (accionamiento)
250-300-350-400
AH/AHG

Schema hydraulique (actionnement)
250-300-350-400
AH/AHG

Hydraulic Diagram (actionnement)
250-300-350-400
AH/AHG



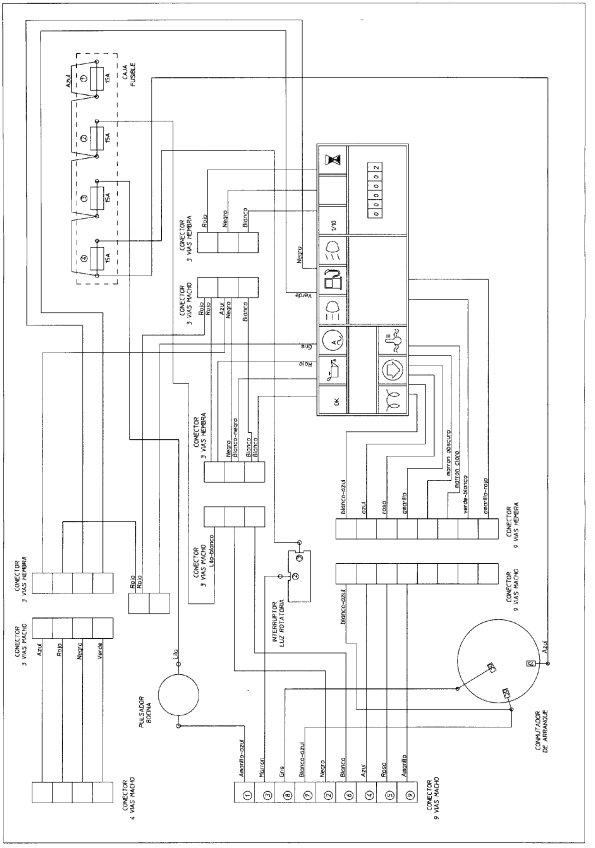
Diagnosis transmision SAUER / SAUER transmission diag. */ Diag. Transmission SAUER*


SAUER S1X
LED VERDE : Alimentación 12V OK
GREEN LED : 12V supply OK
LED VERT : Alimentation 12V OK
LED VERDE : Alimentación 5V sensores OK
GREEN LED : 5V sensors supply OK
LED VERT : Alimentation capteurs 5V OK
LED AMARILLO : Parpadeo 1 vez por segundo , OK
Parpadeo 10 veces por segundo , falta programación
YELLOW LED : Flashing 1time x second , OK
Flashing 10times x second , software missed
LED JAUNE : Clignot 1 fois x second, OK
Clignot 10 fois x second, programation perdue
LED ROJO : Si hay un fallo , emite 4 señales luminosas (codigo) , se detiene , y reinicia la secuencia del error
RED LED : If missfire , emits 4 ligth signals (code) , stops , and starts again to show mistake sequence
LED ROUGE : Si on trouve an erreur , emite 4 signales lumineuses (code) , arrete , et re-demarre la secuence de l´erreur

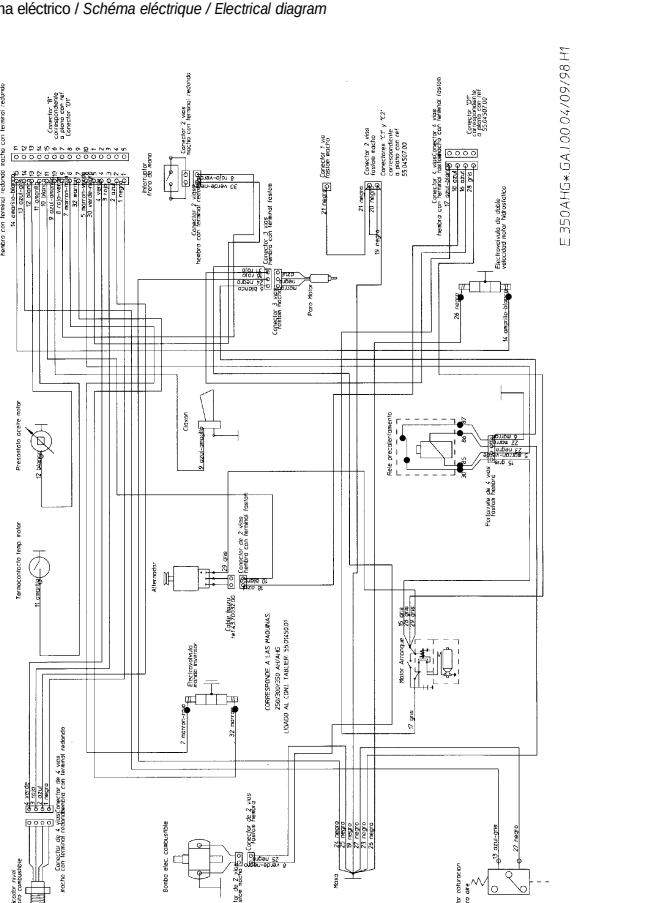
Diagnosis transmision SAUER / SAUER transmission diag. */ Diag. Transmission SAUER*

Codigo/Code/Code	Fallo / Missfire / Erreur	Causas / Due to ... / Raison
. . – .	Falla sensor velocidad	Motor parado , fallo conexión sensor , sensor dañado
	Speed sensor missfire	Engine stopped , connection missfire , sensor damaged
	Erreur capteur vitesse	Moteur arreté , erreur a la connectique , capteur en panne
– – – .	Fallo intermitente sensor velocidad	Fallo conexión sensor , sensor dañado
	Speed sensor missfire (not permanent)	Connection missfire , sensor damaged
	Erreur pas permanent capteur vitesse	Erreur a la connectique , capteur en panne
– – . .	Fallo inching	Fallo conexión sensor , sensor dañado
	Inching missfire	Connection missfire , sensor damaged
	Erreur inching	Erreur a la connectique , capteur en panne
– . – .	Fallo electrovalvulas (en corto o abiertas)	Fallo conexión electrovalvula , bobina dañada
	Electrovalves missfire (open or shortcircuit)	Connection missfire , coil damaged
	Erreur electrovalves (circuit oubert o coupe)	Erreur a la connectique , bobine en panne
. – – .	Fallo interruptor FNR (en corto)	Fallo conexión , interruptor dañado
	Switch FNR missfire (shortcircuit)	Connection missfire , switch damaged
	Erreur interrupteur FNR (circuit coupé)	Erreur a la connectique , interrupteur en panne
– . . .	Nivel de bateria bajo	Bateria vieja , descargada
	Low battery level	Old battery , discharged
	Niveaux bas de la batterie	Vieille pile , déchargé
. – . –	Fallo electrónico de la Sauer	Problema electónico de la centralita
	Electronic Sauer missfire	Switchboard electronic problem
	Erreur electronique du Sauer	Les standards problème électronique

Esquema eléctrico tablier / *Schéma eléctrique tableau / Panel electrical diagram*



Esquema eléctrico / *Schéma eléctrique* / *Electrical diagram*



AUSA